Nama Anggota Kelompok :

1. Yohanes Gultom (NPM : )
2. Moh. Faturrahman (NPM : 1506706276 )
3. IGK Rizal (NPM : )
4. Erzi Hidayat (NPM : 1406522065)
5. Muhammad Ihsan (NPM : 1506811852)

Deskripsi Tugas :

1. Gunakan tabel pada slides tentang cuaca untuk mengambil keputusan bermain tennis atau tidak. Implementasikan algoritma ID3 untuk membuat decsion tree dengan information gain yang maximum.
2. Pilih salah satu data dari UCI repository. Gunakan Joint Distribution Density Estimation (JDE) dan Naive Density Estimation (NDE) untuk learning dari data melalui experiment dan bandingkan hasilnya.
3. Dengan datayang digunakan pada nomor 2, bandingkan kinerja Decision Tree dan Bayes Classifier.

Pembahasan : 1.

Penggunaan InductionTree (ID3) untuk menentukan “Bermain Tenis”{Yes,No} berdasarkan atribut (Outlook, Temperature,Humidity, Wind).

1. Dataset

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Outlook** | **Temperature** | **Humidity** | **Wind** | **PlayTennis** |
| Sunny | Hot | High | Weak | No |
| Sunny | Hot | High | Strong | No |
| Overcast | Hot | High | Weak | Yes |
| Rain | Mild | High | Weak | Yes |
| Rain | Cool | Normal | Weak | Yes |
| Rain | Cool | Normal | Strong | No |
| Overcast | Cool | Normal | Strong | Yes |
| Sunny | Mild | High | Weak | No |
| Sunny | Cool | Normal | Weak | Yes |
| Rain | Mild | Normal | Weak | Yes |
| Sunny | Mild | Normal | Strong | Yes |
| Overcast | Mild | High | Strong | Yes |
| Overcast | Hot | Normal | Weak | Yes |
| Rain | Mild | High | Strong | No |

1. Algoritma
2. Toolbox dan Sourcode.
3. Tree yang dihasilkan

**Pembahasan 2 :**

**Dataset yang digunakan : Car Evaluation**

**Algoritma**

* **Naive Baves (Naive Density Estimation)**
* **Bayesian Network (Joint Distribution Density Estimation)**

**Metode Eksperimen**

**Sampling**

**Hasil Eksperimen**

**Pembahasan 3**

**Perbandingan Algoritma**

* **ID3**
* **Naive Bayes**
* **Bayesian Network**

**Metode Eksperimen**

**Hasil Eksperimen**